DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR i
DATAR ISI iii
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xx
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 1
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 2
1.3.2 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodelogi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Profil Tempat Kerja Praktek 6
2.1.1 Sejarah Instansi 6
2.1.1.1 Visi dan Misi 6
2.1.2 Logo Instansi 7
2.1.3 Struktur Organisasi dan Job Description 8
2.1.3.1 Struktur Organisasi 8
2.1.3.2 Job Description 9
2.2 Landasan Teori 10
2.2.1 Pengertian Sistem 10

2.2.2 Pengertian Sistem Informasi 12
2.2.3 Konsep Dasar Informasi 13
2.2.4 Pengertian Informasi 16
2.2.5 Pengertian Basis Data (Database) 16
2.2.6 ERD (Entity Relationship Diagram) 17
2.2.6.1 Varian Entitas dan Relasi 18
2.2.6.1.1 Himpunan Entitas Lemah (Weak Entity Sets) 18
2.2.6.1.2 Sub Entitas (Subtype Entities) 18
2.2.7 DFD (Data Flow Diagram) 18
2.2.7.1 Komponen Terminator/Entitas Luar 19
2.2.7.2 Komponen Proses 19
2.2.7.3 Komponen Data Store 20
2.2.7.4 Komponen Data Flow/Alur Data 20
2.2.8 Query 21
2.2.9 Perangkat Lunak Pendukung 21
2.2.9.1 Perangkat C Sharp 21
2.2.9.2 Perangkat Database SQLyog 25
BAB 3 PEMBAHASAN 26
3.1 Analisis Sistem 26
3.1.1 Analisis Masalah 26
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 26
3.1.2.1 Flow Map yang Sedang Berjalan 28
3.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 29
3.1.4 Aturan Bisnis 29
3.1.5 SKPL 30
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 30
3.1.6.1 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*) 31
3.1.6.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 31
3.1.6.3 Analisis Pengguna (*User*) 32

3.1.7 Analisi Fungsional 33
3.1.7.1 Analisis Basis Data 33
3.1.7.2 Entity Relationship Diagram (ERD) 33
3.1.7.3 Diagram Konteks 34
3.1.7.4 Data Flow Diagram (DFD) 35
3.1.7.4.1 DFD Level 1 36
3.1.7.4.2 DFD Level 2 Proses 2.0 37
3.1.7.4.3 DFD Level 2 Proses 3.0 38
3.1.7.4.4 DFD Level 2 Proses 3.1 39
3.1.7.4.5 DFD Level 3 Proses 3.2 40
3.1.7.5 Spesifikasi Proses 40
3.1.7.6 Kamus Data 47
3.2 Perancangan 50
3.2.1 Perancangan Basis Data 50
3.2.1.1 Diagram Relasi 50
3.2.1.2 Struktur Tabel 51
3.2.2 Perancangan Struktur Menu 52
3.2.3 Perancangan Antarmuka 53
3.2.3.1 *Form* Menu 54
3.2.3.2 *Form* Absen 55
3.2.3.3 *Form* Login 55
3.2.3.4 *Form* Menu Utama Admin 56
3.2.3.5 *Form* Data Pegawai 56
3.2.3.6 *Form* Tambah Pegawai 57
3.2.3.7 *Form* Data Absen 57
3.2.3.8 *Form* Admin 58
3.2.3.9 *Form* Tambah Admin 58
3.2.3.10 *Form* Laporan Data Pegawai 59
3.2.3.11 *Form* Laporan Data Absen 59

3.2.3.12 Message Login 60
3.2.3.13 Message Data Berhasil Ditambah 60
3.2.3.14 Message Tambah Data Tidak Lengkap 61
3.2.3.15 Message Data Berhasil Diubah 61
3.2.3.16 Message Data Yang Akan Dihapus 61
3.2.3.17 Message Nip Pegawai Sudah Digunaka 62
3.2.3.18 Message Nama Admin Sudah Digunakan 62
3.2.3.19 Message Absen Masuk 62
3.2.3.20 Message Absen Keluar 63
3.2.4 Perancangan Pesan 63
3.2.5 Jaringan Semantik 64
3.2.6 Perancangan Prosedural 64
3.2.6.1 Flowchart Login 65
3.2.6.2 Flowchart Tambah Data Pegawai 65
3.2.6.3 Flowchart Ubah Data Pegawai 67
3.2.6.4 Flowchart Hapus Data Pegawai 68
3.2.6.5 Flowchart Cetak Laporan Absen Pegawai 69
3.3 Implementasi 70
3.3.1 Implementasi Sistem 70
3.3.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan 70
3.3.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan 70
3.3.2 Implementasi Basis Data 71
3.3.3 Implementasi Antarmuka 73
3.3.4 Pengujian Perangkat Lunak 75
3.3.4.1 Rencana Pengujian 75
3.3.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian Black Box 76
3.3.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Black Box 87
3.3.4.4 Pengujian Betha 88
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN 90

4.1 Kesimpulan 90
4.2 Saran 90
DAFTAR PUSTAKA 91